

TITULO: Ciencia, Tecnología, TICs y Género: estado del arte y propuestas

Dra Beatriz Fainholc

Universidad Nacional de La Plata. Fundación del CEDIPROE, Bs As, 2004

ABSTRACT

Este aporte se presenta como un desafío para hacer reconocer y resaltar la relación “producción de *conocimiento tecnológico y género*”- abarcando desde las tecnologías apropiadas - tradicionales aunque aun vigentes en bolsones urbanos de pobreza y/ o regiones rurales y remotas,- hasta las tecnologías más electrificadas como las tecnologías de la información y comunicación-TICs- para apoyar una producción tecnológica diferente , alternativa con conciencia de género – impulsada y posibilitada a que sea producida por mujeres,- como vía para articular, concientizar y facilitar su acceso, formación y protagonismo en las nuevas formas en que se codifica el conocimiento en el siglo XXI y se interactúa con la tecnociencia actual.

Con ello se sostiene que la tecnología es cultura; es creación sistémica y sistemática como la ciencia, el arte y la filosofía. Se ocupa de los objetos artificiales pero como cultura que es, *no abarca solo lo artefactual sino lo ingrátido : el conocer, construir y saber: en este caso saber – hacer reflexivo y crítico* . Es decir se considera tecnología también a las habilidades que comprometen al “mindware” , - completando al hardware y al software -, para posicionar y empoderar a la mujer a fin de construir otros discursos ahora, con las nuevas narrativas de las TICs.

Ciencia, Tecnología, TICs y Género: estado del arte y propuestas

Dra Beatriz Fainholc

Universidad Nacional de La Plata. Fundación del CEDIPROE, Bs As, 2004

PRESENTACIÓN

El desafío es reconocer y resaltar la relación “producción de *conocimiento tecnológico y género*”- abarcando desde las tecnologías apropiadas - tradicionales aunque aun vigentes en bolsones urbanos de pobreza y/ o regiones rurales y remotas,- hasta las tecnologías más electrónicas como las tecnologías de la información y comunicación-TICs- para apoyar una producción tecnológica diferente , alternativa con conciencia de género – impulsada y posibilitada a que sea producida por mujeres,- como vía para articular, concientizar y facilitar su acceso, formación y protagonismo en las nuevas formas en que se codifica el conocimiento en el siglo XXI y se interactúa con la tecnociencia actual.

Con ello se sostiene que la tecnología es cultura; es creación sistémica y sistemática como la ciencia, el arte y la filosofía. Se ocupa de los objetos artificiales pero como cultura que es, *no abarca solo lo artefactual sino lo ingrávito : el conocer, construir y saber: en este caso saber – hacer reflexivo y crítico* . Es decir se considera tecnología también a las habilidades que comprometen al “mindware” , - completando al hardware y al software -, para posicionar y empoderar a la mujer a fin de construir otros discursos ahora, con las nuevas narrativas de las TICs.

Es decir, favorecer una interacción de equidad para que se posibilite otorgar otro sentido a la tecnología : no alienada y de superación del control disciplinador para una producción de conocimiento tecnológico que rescata eco- elementos para la supervivencia autosostenida y autosustentable a la par que recrea y satisface necesidades sentidas de todo y todas..

Ello reclama que varones y mujeres elaboren la cuestión de su relación con la tecnología – ancestralmente vinculada a los artefactos del varón ; que-- adquieran, consoliden y perfeccionen *competencias tecnológicas* acordes al tiempo histórico cultural de complejidad que hoy toca vivir con habilidades generales y específicas respecto de la tecnología en general y de las TICs en especial.

La situación entonces es facilitar la construcción de saber tecnológico (Fainholc,B.,2000) (1) como formas alternativas de saber desde la perspectiva epistemológica de género, desde un posicionamiento (Davies y Harré, 1991) (2) de poder en interacción social mediada no sólo con artefactos sino con *prácticas discursivas* , (Braidotti,R, 1996) (3) *concretas y situadas* desde dónde emerge y se transforma su subjetividad, a su vez desarrollada por el ejercicio de competencias y toma de decisiones que lo posibiliten.

Este posible empoderamiento político al estar compartido con otras personas y grupos se trasladaría - en círculos concéntricos- a otros de la Red-de Internet en regiones y países diversos desde diferentes propuestas.

Se trata de fomentar un proceso –educativo crítico y reflexivo- que hoy debe darse dentro de la *sociedad de la información para consolidarse como sociedad del conocimiento*, lo que implica a su vez, abordar, comprender y manejar nuevas realidades materiales y simbólicas complejas.

Por ello es necesario articular algunos **conceptos claves** para esta contribución tales como tecnología- tecnociencia, feminismo, cibercultura , narrativas de las **TIC**, la teoría crítica , para arribar a una serie de propuestas relativas al tema que nos preocupa.

2-LA TECNOLOGÍA

El desafío consiste hoy en reconocer la existencia de la tecnociencia para inscribir la relación *“producción de conocimiento tecnológico y género”*- abarcando desde las tecnologías apropiadas - tradicionales - aun vigentes en bolsones urbanos de pobreza y/ o regiones rurales y remotas,- hasta las tecnologías más electrónicas como Internet y las TICs- para apoyar una *producción tecnológica diferente , alternativa con conciencia y equidad de género –* impulsada y producida por mujeres. Producir e interactuar de modo apropiado con la tecnología (Fainholc, B.1990) (4)se constituye en una vía que articula, concientiza y facilita el acceso a la información , y así a su formación si se trata de fortalecer protagonismo en las nuevas formas en que se codifica el conocimiento en el siglo XXI .

Ello hoy pertenece al campo de la **tecnociencia** que como parte de la cultura; es creación como lo es a su vez, la ciencia, el arte y la filosofía.

La tecnociencia resulta de la imbricación del sistema científico y tecnológico del siglo xx cuando trata de superar al reduccionismo de la técnica concebida como “ciencia aplicada”. Ligada a la economía expansiva y global, produce y distribuye bienes de base de conocimiento científico-tecnológico para el crecimiento, producción y consumo local y global. la tecnociencia con sus objetos artificiales culturales, no abarca solo lo artefactual sino *lo ingrátido* : el conocer, construir y saber: en este caso *saber –hacer reflexivo y crítico* . Es decir se considera tecnología también a las habilidades que comprometen al “mindware” ,- completando al hardware y al software -, que en nuestro caso, empoderan a la mujer a fin de construir otros discursos con las nuevas narrativas de las TICs.

3-MUJER Y TECNOLOGÍA

Al re-elaborar la mujer la cuestión de su relación con la tecnología –ancestralmente vinculada a los artefactos del varón-se trata de no silenciar más la- *asimilación de la tecnología con la masculinidad que es una construcción social* e incluir en este análisis feminista, las relaciones de poder histórica y socialmente construidas, muy determinadas y generalizadas

con este sesgo y que han sido paralelas al proceso de innovación, de producción, de distribución y uso de la tecnología. La tecnología así ha penetrado en la identidad y en las relaciones de género, penetrando en las trayectorias tecnológicas, hipótesis que se hallan hoy en la base del análisis feminista de equidad de género. (Barral, M.J., Magallón, C., Miqueo, C., Sánchez, M.D. Eds, 1999) (5).

Para contrarrestar esto las mujeres deben adquirir, consolidar y perfeccionar *competencias tecnológicas* acordes al tiempo histórico cultural de complejidad que hoy toca vivir con competencias generales y específicas respecto de la tecnología en general y de las TICs en especial. La superación de la exclusión a este respecto, se da por el acceso a la educación, que antes debe superar la lógica de la socialización de género dado por el aprendizaje de una cultura doméstica transmitida de madres a hijas de manera informal y con saberes basados en la experiencia y la repetición.

Vale decir que si la situación entonces es facilitar y permitir *construir saber tecnológico* como formas de saber y desde la perspectiva *no sólo epistemológica sino política* de género, se trata de entrar en interacción con artefactos, desarrollar habilidades y tomar decisiones a partir de otros posicionamientos.

El desafío es lograrlo en y desde el ciberespacio el que debe servir de continente para aprender colaborativamente de las experiencias de unas y otras, aliviar injusticias, prepararse para otros posicionamientos, desarrollar respeto a la diversidad, etc.

El término ciberespacio fue acuñado por Williams Gibson en la novela *Neuromancer* en 1984 como una representación gráfica de la información que fluye de cada PC al sistema humano al asistir diariamente a billones de PC conectadas y comunicadas a través de teléfonos y fibras ópticas. Es un tejido de territorio intangible al que se accede por medios tangibles culturales, con reglas formales e informales de operación y que implican relaciones de poder. Genera valores, expectativas y construye nuevos imaginarios y ordenamientos sociales. Alrededor de él se elaboran relatos o narrativas, se construyen mitos y se persiguen utopías.

Las TICs o nuevas tecnologías, principalmente las electrónicas de la información, del momento que están reformando y reestructurando los patrones de las relaciones e interdependencia sociales y atraviesan todos los aspectos de la vida personal y comunitaria – ahora global –penetra en la cotidianeidad y podría convertirse en una apuesta nada despreciable. Para comprender la real potencial de las TICs es necesario considerar especificidades previas de los sistemas locales como las posibilidades de desarrollo e innovación autónoma, educación científico tecnológico, etc. y cómo alcanza a la mujer.

El ciberespacio permite desplegar el self en distintas posiciones del sujeto para mostrarlo polimorfo, fragmentado (como dicen los posmodernos) y en fuga. Por lo cual sería un espacio privilegiado para imaginar y actuar -en política feminista - de modos más osados, complejos, alternativos.....

Turkle, Sh. (1995) (6) teoriza sobre las relaciones entre cyberspacio y construcción/despliegue de la subjetividad sostenida por la PC, estudiando la identidad y el pensamiento en sí mismo para apoyar otra lógica de análisis, abstracción, racionalidad, etc. y posibilitar la aparición de múltiples identidades dadas por los procesos tecnológicos.

La concepción, producción y consumo de tecnología son procesos profundamente imbricados pero *inconsultos para la mujer* ya que en ninguna fase de esta trayectoria tecnológica se supera la visión androcéntrica del diseño del objeto técnico -que parten de lo masculino- para construir un imaginario que no es hegemónico para usuarias mujeres. Existen diversas corrientes de interpretación respecto de los Estudios de género y las tecnologías de la información y la comunicación o TICs:

- de *pesimismo* con la representante Susan Herring (7) que sostiene que Internet produce una cultura patriarcal o androcéntrica desvalorizadora y excluyente de las mujeres, dado por el real predominio masculino del discurso y producción tecnológicas con lenguaje sexista de la Red.
- de *libertad de expresión del self* al sostener que Internet no es tan monolítica o sesgada porque al no mostrar el cuerpo (que es donde se encarna el género) facilita más la comunicación interactiva, según Laura Miller (8) de *reformulación de la categoría de género* presentada por Judith Butler y Schultz (9) que rechaza la formación de ghettos femeninos porque el espacio virtual no puede ser predeterminado sino que sitios y páginas deben ayudar a cuestionar y recrear la categoría mujer e Internet es una arena para ello.
- *ciberfeminismo* como una noción fluida y abierta; de búsqueda teórica y política a través de las PC como parte del entorno sociocultural. Se reconceptualiza la noción de género y tecnología vinculando estas nociones con las de cuerpo, sexualidad, política, participación..... ¿Cómo? Posicionándose en estos entornos virtuales.
- Haraway, D (1997) (10) se refiere a las *cyberborg* como combinación de elementos físicos y cognitivos de humanos y PC, o sea la imbricación de tecnología en los cuerpos biológicos. Planteado como un mito político irónico para la teoría feminista propone la superación de los viejos dualismos del pensamiento occidental: mente/cuerpo; yo/otro; masculino/ femenino; real/ apariencia; verdad/ ilusión; sexo/ género, etc. Sintetiza así el ser biológico/ ser tecnológico y propone híbridos como nuevas formas de subjetividad. Su contrapartida es reconocer que los cuerpos no son más naturales sino manipulados tecnológicamente por artefactos, transplantes, productos farmacéuticos, cirugías, dietas, etc. de la tecnociencia, parte de la tecnocultura que reconfigura, reinventa y comercializa los cuerpos en general, pero con mayor énfasis el de la mujer.
- **Descarnamiento de la mujer a través de las cyborg** que hacen insignificante o inmortal el cuerpo, lo cual reproduce el modelo patriarcal de esencializar el cuerpo femenino, al ascenderlo y/o desvalonzarlo.

- *Discutir acerca de proyectos de las “cyberartistas” (cyber grrrl/nerd grrl) que con las TIC liberan restricciones genéricas y habilitan la diversidad a través de una producción artística con y sobre el cuerpo. Experimentan territorios ocultos de la femineidad en la red con mensajes y dibujos inéditos y provocadores para fortificar su posicionamiento y empoderamiento como práctica teórica y política, preservando su emancipación.*

Esta argumentación de la relación TIC/ género como posibilidad ciberfeminista deja planteado que una cosa es la epistemología feminista y otra es la lucha política para reivindicar una identidad negada, o en otras palabras asumir *una política de la identidad*.

Así se supera la propuesta utópica de algunas corrientes del "feminismo de la diferencia" al reivindicar la afirmación de "lo específicamente femenino" como posibilidad de hacer emerger un nuevo régimen de verdad, sin cuestionar la relación de poder en la que éste se ha constituido .

Se necesita una estrategia compleja que incluya la crítica a las nociones tradicionales y masculinas del sujeto en su versión moderna, como ya lo decía Simone de Beauvoir como otro /otra para, por un lado, develar y cambiar de valor los rasgos construidos como específicamente femeninos que han sido ignorados o devaluados en la cultura patriarcal; y por el otro la deconstrucción de todo esencialismo, que las haga caer en un descentramiento tan radical que llegue a la impotencia y al individualismo.

Debe reconocerse que la arquitectura de las TICs es *político-económica* y que sus procesos, productos y efectos sociales, redes e Internet están muy condicionados por esta arquitectura. Además si se recuerda que las TIC fueron creadas para instituciones militares y de negocios, su diseño guarda relación con esos fines e influye en lo que la gente hace que incluye el desarrollo de concepciones, intereses y habilidades, producto de dicha interacción.

PARA FINALIZAR

La *práctica de la ciencia crítica, distanciamiento, objetivación* y problematización de una cadena de significados cristalizados, como lo estuvimos haciendo, pretende avivar la "chispa" creativa frente al disciplinamiento de las definiciones y normatizaciones que los géneros recibieron y aun reciben hacia un camino de la *ética de la equidad de género* como condición indispensable de relaciones intersubjetivas sustentadas en la solidaridad y el interjuego respetuoso de la diversidad en la acción.

Por ello , *revisar las interpretaciones de la tecnología ,superar el déficit de formación científico tecnológica de las mujeres,, deconstruir_ imágenes estereotipadas femeninas ,alertar sobre ciertas formas contemporáneas de descarnamiento de la mujer en el ciberespacio* posibilitadas por las TICs, *investigar acerca de proyectos de las “cyberartistas” (cyber grrrl/nerd grrl) que por y con las TIC liberan restricciones genéricas y habilitan la diversidad de las mujeres, se*

relaciona con promover un empoderamiento de la mujer para el desarrollo socio-tecnológico a través del ejercicio de la práctica de la tecnología de un modo crítico y no solo instrumental para usar el poder en sentido emancipador que busca alternativas al poder global de la tecnociencia de las TICs. (Lagarde, Marcela, 2001)(11): “Mujer en el mundo de la reproducción”).

Referencias bibliográficas

1. FAINHOL, B. (2001): “La tecnología educativa Apropiada: una revisita a su campo”. En Revista RUEDA. Red Universitaria de Educación a Distancia. PRESENTACION:. Consejo Universitario Nacional. Miño y Dávila editores. Bs.As., 2000.
2. DAVIES, B. y HARRE, R. (1991): “Positioning: the discursive production of selves”, Journal for the The Behaviour, 20, pp. 46-63.
3. BRAIDOTTI, R. (1996): “Between monsters, goddesses and cyborgs feminist confrontations medicine and cyberspace”. London: Zed Books.
4. FAINHOLC, B. (1990): “La tecnología educativa Propia y Apropiada”. Edit. Humanitas, Bs. As.
5. BARRAL, M.J., MAGALLON, C., MIQUEO, C., SANCHEZ, M.D. (eds.) (1999): “Interacciones ciencia y género: discursos y prácticas científicas de mujeres”; Icaria-Antrazyt. Barcelona
6. TURKLE, S. (1995): “La vida en la pantalla: la construcción de la identidad en la era de Internet”. Edit. Paidós.
7. PLANT, S, (1997): “Ceros + unos. Mujeres digitales + la nueva tecnocultura”. Ediciones Destino.
8. HERRING, S. (1996): “Computer - mediated communication: linguistic, social and perspectives”. Amsterdam: Philadelphia John Benjamins.
9. MILLER, L. (1995): “Women and children first: Gender and the settling of the electronic frontier” en J. Brook y I. A. Boal (Eds.): *Resisting the Virtual Life: The Culture and Politics of Information*, San Francisco, City Lights, 1995, pp. 49-57.
10. BUTLER J. (1990) : *Gender Trouble: Feminism And The Subversion Of Identity*, London Routledge.

11. HARAWAY, D. (1997): "Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza". Edit. Cátedra, Madrid, 1995.
12. LAGARDE, M. (1997): "*Género y feminismo. Desarrollo humano y democracia*". Madrid: Colección Cuadernos inacabados